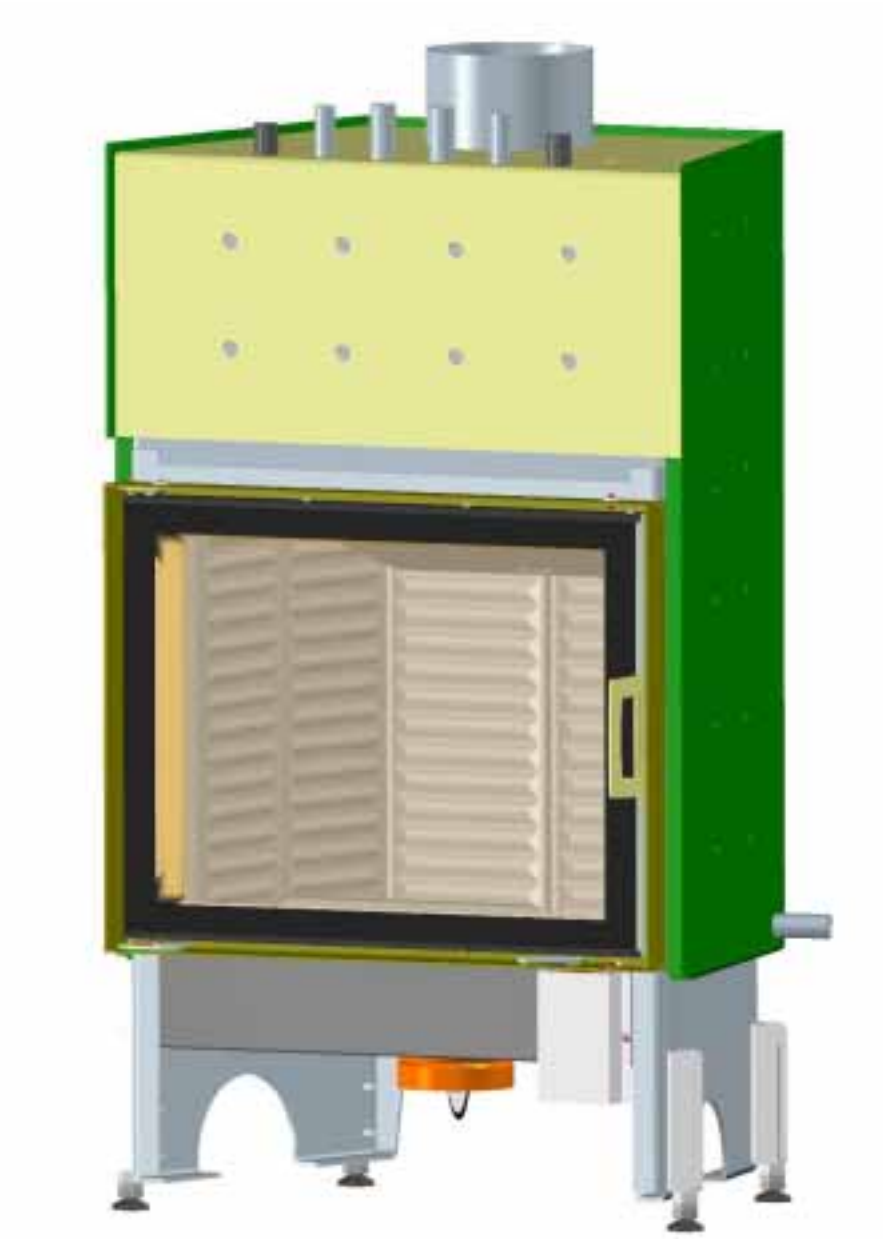
Montageanleitung

Kamineinsätze (aquaHEAT)



Montageanleitung

45x / 65x –aquaHEAT

Kamineinsätze

AUSTRO FLAMM

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein 2
1.1. Zu beachtende Vorschriften 2
1.2. Kontrollen vor Montage 2
1.3. Gerätebeschreibung und Maßblätter 3
1.4. Aufstellen des Heizkamineinsatzes 3
1.5. Geräteplatzierung 3
1.6. Demontage Keramottsicherung 4
1.7. Einbau der Umlenkplatten 4
2. Anforderungen an den Aufstellungsraum 5
2.1. Verbrennungsluftversorgung 5
2.2. Verbrennungsluftversorgung aus dem Raum 6
2.3. Verbrennungsluftversorgung über direkte Leitung 6
2.4. Verbrennungsluftleitung 6
2.5. Anforderungen an den Schornstein 6
2.6. Verbindungsstücke / Abgasrohr 6
3. Technische Daten 7
4. Daten für die Schornstein-/Kaminbemessung 7
4.1. Minimalquerschnitte 8
5. Wärmedämmstoffe 8
6. Sicherheitshinweise 9
7. Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 12828 10
7.1 Thermische Ablaufsicherung (TAS) 10
7.2 Sicherheitsventil (SV) 2,5 bar 11
7.3 Umwälzpumpensteuerung 12
7.4 Thermische Rücklaufanhebung 12
7.5 Entlüfter 12
7.6 Ausdehngefäß 12
7.7 Wassermangelsicherung 13
8. Hydraulische Einbindung in das Heizungssystem 13
9. Erstinbetriebnahme und Funktionskontrolle 14
9.1 Erstinbetriebnahme 14
9.2 Funktionskontrolle 14
Einbauvorschriften 15
9.1. Aufbau vor oder neben einer nicht zu schützenden Wand 15
9.2. Aufbau vor oder neben einer zu schützenden Wand 16
9.3. Konvektionsraum 16
9.4. Seitliche und rückwärtige Wärmedämmschichten 17
9.5. Vormauerung 17
9.6. Schutz des Aufstellbodens 17
9.7. Dehnungsfugen 17
9.8. Verkleidung 17
9.9. Zierbalken 17
9.10. Kaminschürzen 18
9.11. Konvektionsführung 18
9.12. Decke über dem Kamineinsatz 18
9.13. Fußboden vor dem Kamineinsatz 18
9.14. Brandschutz im Strahlungsbereich 18
9.15. Brandschutz außerhalb des Strahlungsbereiches 18
9.16. Elektrische Leitungen 18
10. Information zur Wartung / Reparatur 19
10.1. Klapptürgerät - Türeinbau 19
Umbau der Strahlungsbleche auf Rechtsanschlag 20
10.2. Platzierung der Typenschilder 22
10.3. Feuerraum 22

1. Allgemein

1.1. Zu beachtende Vorschriften

(nachstehend angeführte Normen und Verordnungen sind nicht erschöpfend angeführt)

- Installationsnorm DIN 18896
- DIN EN 12828 Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
- DIN EN 12831 Heizungsanlagen in Gebäuden – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
- DIN EN 13384 Abgasanlagen – Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
- DIN 18160-1 Abgasanlagen – Teil 1: Planung und Ausführung
- DIN EN 15287-1 Abgasanlagen – Planung, Montage und Abnahme, Teil 1: Abgasanlagen für raumluftunabhängige Feuerstätten
- Landesbauordnung
- Feuerungsverordnung
- Fachregeln Ofen- und Luftheizungsbau TR OL
- Bundes Immissionsschutzgesetz / Verordnung (BImSchV)

Die richtige Größenwahl des Heizkamineinsatzes unter Anpassung der gegebenen Wärmebedarfsverhältnisse und der Bedürfnisse des Betreibers ist wesentlich für eine gute Funktion und den wirtschaftlichen Betrieb der Feuerstätte. Deshalb ist eine Heizlastberechnung (Wärmebedarf) vom Anlagenersteller durchzuführen.
Bitte lesen Sie die Montageanleitung vor Montagebeginn aufmerksam durch. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Montageanleitung entstehen, entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche!
Bitte beachten Sie ebenfalls die Hinweise aus der Bedienungsanleitung.
Mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister sollte die Aufstellung des Kamineinsatzes und des Schornsteinanschlusses abgesprochen werden.

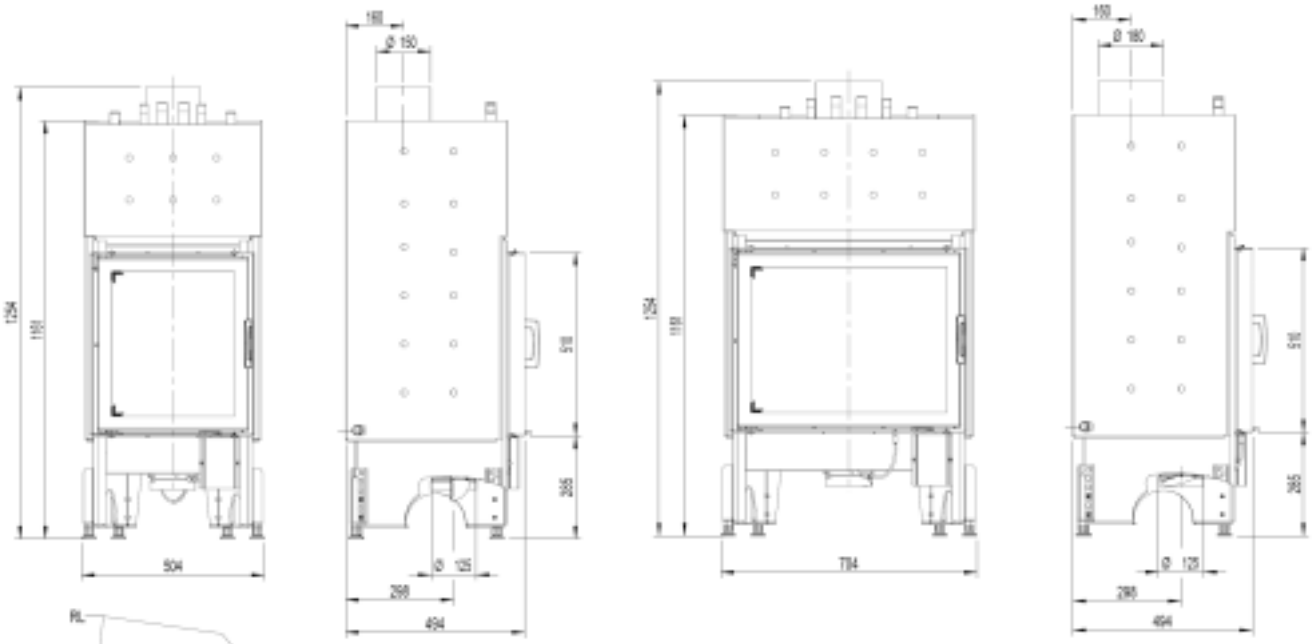
1.2. Kontrollen vor Montage

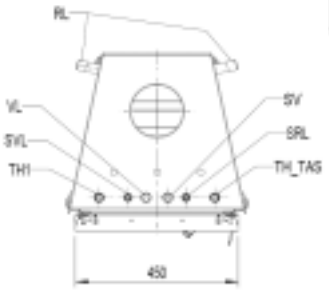
- Überprüfen Sie die angelieferte Ware **umgehend** auf Vollständigkeit und Transportschäden.
- Überprüfen Sie **vor** Montage der Geräte die Funktion aller beweglichen Teile. Grundsätzlich sind alle Mängel vor Montage der Verkleidung des Gerätes zu melden.
- Entfernen Sie das beigelegte Dokument **„Bedienungsanleitung“** und übergeben Sie dieses mit einer auf die Anlage bezogenen Einweisung (Heizbetrieb) dem Besitzer des Heizkamins persönlich.

1.3. Gerätebeschreibung und Maßblätter

Die in dieser Montageanleitung beschriebenen Austroflamm aquaHEAT sind als selbstschließende Geräte der Bauart A1 nach DIN EN 13229 gefertigt und geprüft.

45x51-aquaHEAT **65x51-aquaHEAT**





TH_TAS……Tauchhülse für Thermische Ablaufsicherung – G ½" IG
SVL……Vorlauf für Sicherheitswärmetauscher – R ½"
SRL……Rücklauf für Sicherheitswärmetauscher – R ½"
VL……..Vorlauf – R ¾"
RL……..Rücklauf – R ¾"
SV……..Sicherheitsventil – G ½" IG
TH1……..Tauchhülse – G ½" IG

1.4. Aufstellen des Heizkamineinsatzes

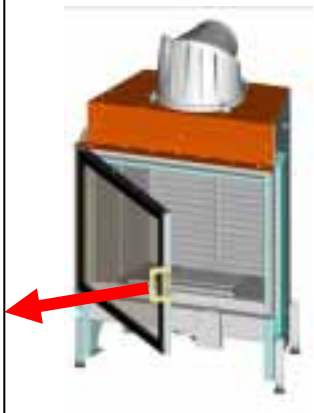
ACHTUNG: Bitte beachten Sie unbedingt die Vorgaben zum Brandschutz, wie Wärmedämmung und Luftgittergrößen. Bei Betrieb des Heizkamineinsatzes mit zu hoher Brennstoffaufgabe besteht Überhitzungsgefahr des Schornsteins und angrenzender Bauteile / Möbel. Brandgefahr.

1.5. Geräteplatzierung

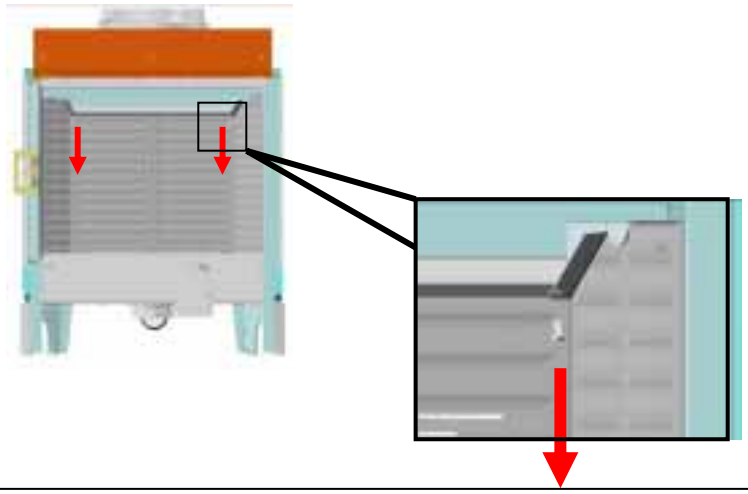
Gerät auf vorbereitete, tragfähige Unterlage stellen und die vier Stellfüße mit einem Sechskantschlüssel SW24 einjustieren (siehe auch **9.6. Schutz des Aufstellbodens**).	

1.6. Demontage Keramottsicherung

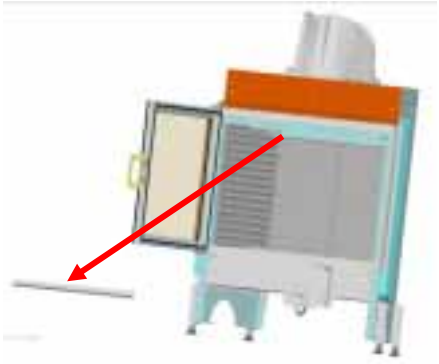
Türe öffnen



Schrauben lösen (2x)

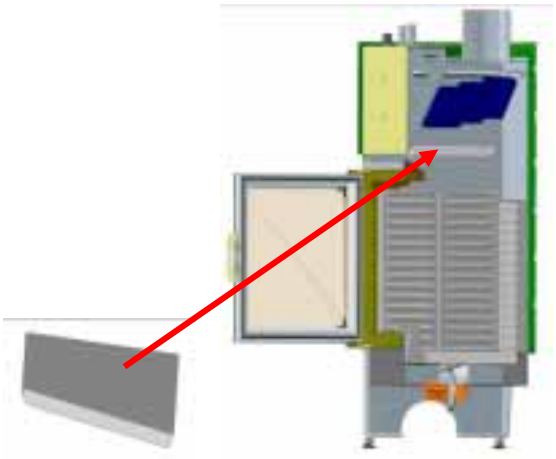


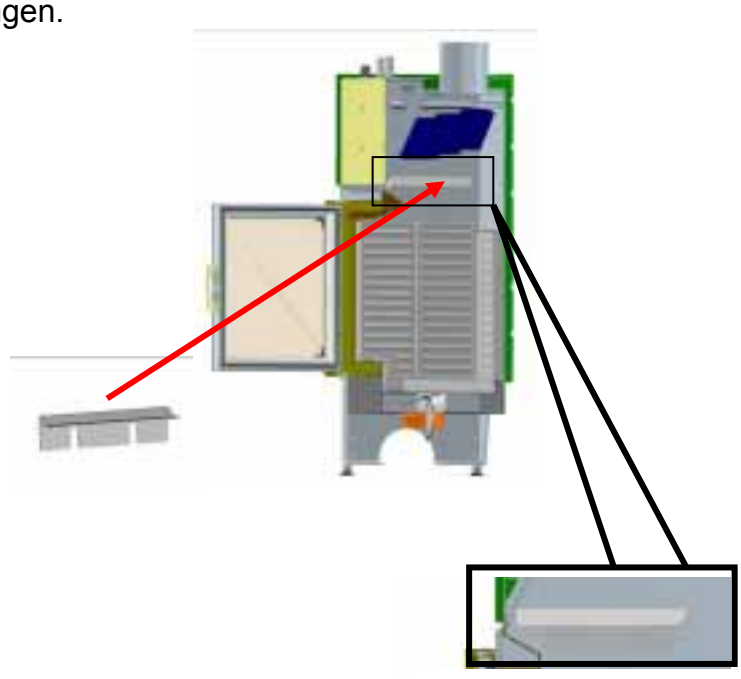
Transportwinkel entfernen



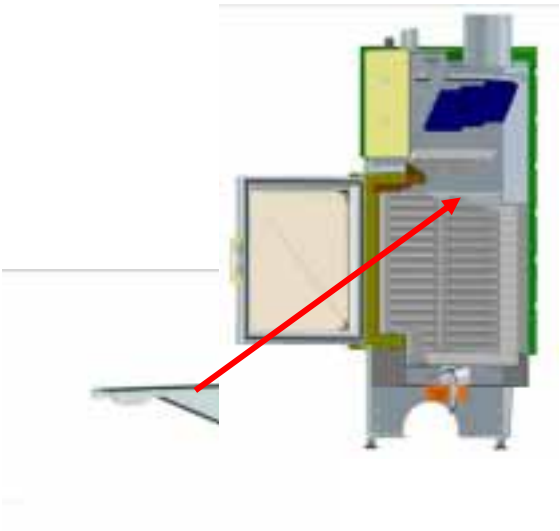
1.7. Einbau der Umlenkplatten

Obere Keramottauflage auf einer Seite lösen, Umlenkplatte oben einlegen und dann mit der zuvor gelösten Keramottauflage oben einhängen.

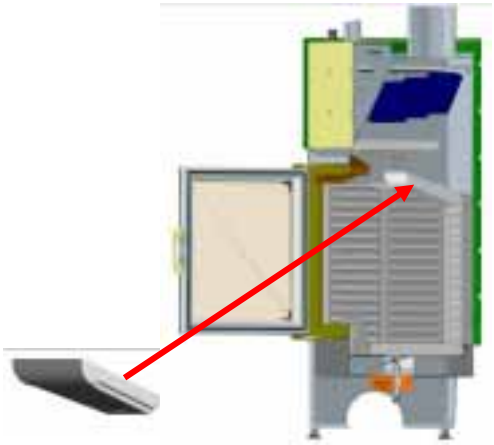




Z-Auflage auf die seitlichen Keramotte montieren



untere Umlenkplatte einlegen



2. Anforderungen an den Aufstellungsraum

Kamineinsätze dürfen nicht aufgestellt werden in

- Räumen, in denen die erforderliche Verbrennungsluftzufuhr nicht gewährleistet ist,
- allgemein zugänglichen Fluren (Fluchtwege),
- Räumen, die allgemein zugänglich sind. Treppenhäuser in Wohngebäuden, mit nicht mehr als 2 Wohnungen, zählen nicht zu allgemein zugänglichen Räumen,
- Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden,
- Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluftwäschetrockner, abgesaugt wird, es sei denn, die gefahrlose Funktion des Kamineinsatzes ist sicher gestellt.

Dies ist gewährleistet, wenn

- die Anlagen nur Luft innerhalb eines Raumes umwälzen,
- die Anlagen Sicherheitseinrichtungen haben, die Unterdruck im Aufstellraum selbsttätig und zuverlässig verhindern,
- gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätte und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird,
- die Abgasführung durch besondere Sicherheitseinrichtung überwacht wird
- insgesamt durch den Verbrennungsluftstrom des Kamineinsatzes und die Volumenströme der Entlüftungsanlagen im Aufstellraum und den über Lüftungsverbund angeschlossene Räume kein größerer Unterdruck als 0,04 mbar entsteht. Dies muss auch bei Verstellung oder Entfernung leicht zugänglicher Regeleinrichtungen der Entlüftungsanlage gewährleistet sein.

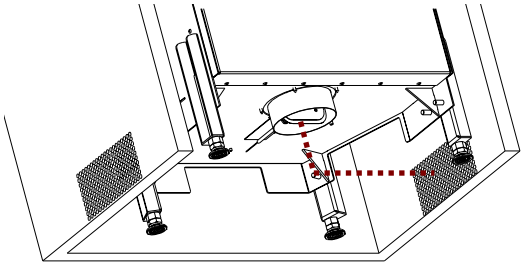
2.1. Verbrennungsluftversorgung

Wichtig!
Bei Feuerstätten, die ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnehmen, ist für eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr in den Raum zu sorgen. Weitere Feuerstätten oder Ablufteinrichtungen im Aufstellraum oder Verbrennungsluftverbund können eine gesonderte Verbrennungsluftzufuhr von außen notwendig machen.
Luftabsaugende Anlagen (z.B.: Lüftungsanlage, Dunstabzugshaube, etc.), die zusammen mit der Feuerstätte im selben Raumluftverbund betrieben werden, können die Verbrennungsluftversorgung stören und erfordern gemäß Feuerungsverordnung zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen.

2.2. Verbrennungsluftversorgung aus dem Raum

Der Austroflamm Heizkamineinsatz bezieht seine Verbrennungsluft ausschließlich über den Verbrennungsluftstutzen am Heizkaminboden. Aus diesem Grund muss baulich eine einwandfrei funktionierende Luftversorgung in die Heizkammer sichergestellt werden. Hierzu ist unbedingt die richtige Dimensionierung der Umluftquerschnitte, zusätzlich zum notwendigen Querschnitt für die Verbrennungsluft, erforderlich. Die korrekte Positionierung der entsprechenden Öffnungen in die Heizkammer ist von großer Bedeutung. Bei Nichtbeachtung kann bei der Verbrennung ein Luftmangel auftreten. Für die ausreichende Verbrennungsluftversorgung empfehlen wir zwischen Verbrennungsluftstutzen am Heizkamineinsatz und Umluftgitter eine geschlossene Verbrennungsluftleitung.

Wichtig!
Der Verbrennungsluftstutzen sollte immer angeschlossen werden,
da ansonsten keine Verbrennungsluft in den Feuerraum geleitet wird.



2.3. Verbrennungsluftversorgung über direkte Leitung

Die Verbrennungsluftversorgung kann auch über eine direkte Leitung von außen bis an den Heizkamineinsatz herangeführt werden. Hierzu muss die Verbrennungsluft sicher vom Außenanschluss des Hauses direkt zur Feuerstätte geleitet werden. Mit Hilfe des Arbeitsdiagramms (siehe Fachregeln des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerks) kann der Leitungsquerschnitt bestimmt werden, (siehe auch 4.1 Minimalquerschnitte). Diese Anschlussweise wird grundsätzlich empfohlen.

2.4. Verbrennungsluftleitung

Verbrennungsluftleitungen müssen aus nicht brennbaren, formbeständigen Baustoffen bestehen, dicht ausgeführt werden und zur Kontrolle und Reinigung zugänglich sein. Mögliche Kondensatbildung durch Taupunktunterschreitung ist zu berücksichtigen und durch geeignete Dämmung zu verhindern.
Bei Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als 2 Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brandwände überbrücken, sind die Leitungen so auszuführen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Stockwerke oder Brandabschnitte übertragen werden können (siehe Landesbauordnung).

2.5. Anforderungen an den Schornstein

Vor Aufstellung oder Einbau des Austroflamm Heizkamineinsatzes ist der Schornstein auf seine Größe und Güte nach den bestehenden örtlichen Vorschriften zu prüfen (jeweilige Landesbauordnung, Feuerungsverordnung sowie DIN 18160, Teil 1). Der rechnerische Nachweis der ausreichenden Funktion des Schornsteins ist nach DIN EN 13384 zu erbringen. Bei der Berechnung ist zu berücksichtigen, dass auch die wesentlich größere Luftmenge bei geöffneter Tür (nachlegen von Brennstoff) sicher abgeführt werden kann.
Die einwandfreie Funktion des Heizkamineinsatzes ist vom Anschluss an den richtigen Schornstein abhängig.
Es ist darauf zu achten, dass alle, an den gleichen Schornstein führenden Öffnungen, wie z.B.: Schornsteinreinigungsöffnungen, geschlossen sind.

Mehrfachbelegung:
Alle Austroflamm Kamineinsätze in dieser Anleitung sind nach DIN EN 13229 mit **selbstschließender** Tür (Bezeichnung A1) geprüft und zugelassen. Diese Geräte können auch an einen mehrfach belegten Schornstein (ausgenommen bei raumluftunabhängigem Betrieb) angeschlossen werden. Die Berechnung erfolgt nach DIN EN 13384 Teil 2.

2.6. Verbindungsstücke / Abgasrohr

Das Verbindungsstück ist entsprechend nach DIN EN 13384 zu bemessen.
Für das Heizgasrohr zum Schornstein muss ein Stahlrauchrohr mit einer Mindestwandstärke von 2 mm verwendet werden. Bei austenitischem, nichtrostendem Stahl brauchen sie jedoch nur 1 mm dick zu sein.Das Verbindungsstück ist unmittelbar an den Schornstein anzuschließen.
Das Verbindungsstück innerhalb der Verkleidung muss mit mind. 3 cm dicken, formbeständigen, nicht brennbaren Dämmstoffen der Klasse A1 nach DIN 4102, wie im Abschnitt Dämmschichten beschrieben, ummantelt werden.
Dies gilt nicht für solche Verbindungsstücke, die zur Erwärmung der Konvektionsluft bestimmt sind und Brandgefahr anderweitig ausgeschlossen ist.

3. Technische Daten

Typ		**45x51**	**65x51**
Prüfung nach DIN EN 13229		CE - Kennzeichnung	
Wärmeleistung Wasser/Luft	[kW]	6 / 3	9,2 / 3,3
Leistungsverhältnis Wasser/Luft	[%]	66/34	74/26
Gesamtwärmeleistung	[kW]	9	12,5
max. Betriebsdruck	[bar]	3	
max. Kesseltemperatur	[°C]	98	
max. Holzscheitlänge	[cm]	33	
zulässige Brennstoff-Füllmenge	[kg]	4,5	5,5
Brennstoffdurchsatz	[kg/h]	2,5	3,6
Wasserinhalt	[l]	36	49
Gewicht	[kg]	156	202
Umluftquerschnitt	[cm²]	700	
Zuluftquerschnitt	[cm²]	700	
Emissionsgrenzwerte			
CO bezogen auf 13% O2 max.	[mg/m³]	1125	1000
Staub bezogen auf 13% O2 max.	[mg/m³]	29	24
CnHn bezogen auf 13% O2 max.	[mg/m³]	120	
NOx bezogen auf 13% O2 max.	[mg/m³]	200	
Wirkungsgrad	[min.%]	82,7	82
Abstände			
vom Heizkamineinsatz zur Heiz-kammerwand	[cm]	6	
Angaben zum Brand- und Wärmeschutz (Angaben im mm Mine-ralwolldämmstoff nach AGI-Q 132)			
Dämmschichtdicken (Promasil 950 KS)			
zum Aufstellboden	[mm]	0	
seitlich / hinten	[mm]	40 / 40	
zur Decke	[mm]	0	
Dicke der Vormauerung bei zu schützender Wand	[mm]	100	
Verbrennungsluft			
Verbrennungsluftstutzen	[mm]	Ø 125	
Verbrennungsluftbedarf mit ge-schlossenem Feuerraum (A1)	[m³/h]	22,42	29,01
Verwendung bei besonderer Bauweise			
Hypokauste		geeignet gemäß Fachregeln	

4. Daten für die Schornstein-/Kaminbemessung

Klapptürgeräte mit selbstschließenden Feuerraumtüren. Betrieb nur mit geschlossenem Feuerraum erlaubt.
Kamineinsatz mit Bezeichnung A1 (Bauart 1)

45x51	- Gesamtwärmeleistung	9,1 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	230° C
	- Abgasmassenstrom	9,1 g / s
	- Mindestförderdruck	12 Pa
	- Abgasstutzen	150 mm ∅

65x51	- Gesamtwärmeleistung	12,5 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	230° C
	- Abgasmassenstrom	12,2 g / s
	- Mindestförderdruck	12 Pa
	- Abgasstutzen	180 mm ∅

Bei zu hohem Förderdruck ist eine Förderdruckbegrenzung vorzunehmen.

Die Sicherstellung des korrekten Förderdruckes ist Sache des Kamin-/Kachelofenbauers.
Bei Schornsteinförderdruck über 18 Pa wird dringend empfohlen eine Drosselklappe (ist als Zubehör erhältlich) in das Verbindungsstück einzubauen!

4.1. Minimalquerschnitte

		Minimale Außenluftquerschnitte (bei geschlossenem Betrieb)	
Gerät	**Minimale Schornstein-querschnitte**	Bis 3 m Länge - max. 1 Bogen	Bis 6 m Länge - max. 2 Bögen
45x	∅ 150 mm □ 150/150 mm	120 cm² Rohr ∅ 125 mm	175 cm² Rohr ∅ 150 mm
65x	∅ 180 mm □ 180/180 mm	120 cm² Rohr ∅ 125 mm	175 cm² Rohr ∅ 150 mm

Bei Außenluftquerschnitten sind folgende Punkte zu beachten:
- keinen Knick erzeugen, da sich der Querschnitt verringert
- konstanten Querschnitt beibehalten
- Der freie Luftdurchlass beim Luftgitter darf den tatsächlichen Querschnitt der empfohlenen Außenluftleitung nicht unterschreiten.
- Bei der Luftkanaleintrittsstelle darf auch bei ungünstigen Windverhältnisse kein Unterdruck (Sog) auftreten.

5. Wärmedämmstoffe

Dämmschichten sind zu errichten aus Wärmedämmplatten der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 Teil 1 mit einer Anwendungsgrenztemperatur von mindestens 700°C und einer Rohdichte von mehr als 80 kg/m³. Der Dämmstoff muss mit der entsprechenden Dämmstoffkennziffer gem. AGI-Q 132 gekennzeichnet sein.
Es dürfen nur Dämmstoffe eingesetzt werden, die in nachfolgender Tabelle unterlegt sind. Werden andere Dämmstoffe für die Dämmschichten verwendet, müssen diese eine entsprechende bauaufsichtliche Zulassung des DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik Berlin) haben (z.B.: Promat Calciumsilikat-Wärmedämmplatte „Promasil 950 KS“, Wolfshöher Wärmedämmplatte „Prowolf“, Wolfshöher Wärmedämmplatte „Vermilite 2000“, Thermax Wärmedämmplatte „Thermax SN 400“).
Bei zu schützenden **Gebäudeaußenwänden** und Decken mit einem U-Wert unter 0,4 W/m² ist eine zusätzliche Hinterlüftung (siehe Fachregeln Ofen- und Luftheizungsbau TR OL) erforderlich.

Dämmstoff		Lieferform		Wärmeleit-fähigkeit		Obere Anwendungs-grenztemperatur		Rohdichte	
Gruppe	Art	Gruppe.	Form	Gruppe.	Lieferform	Gruppe.	in ° C	Gruppe.	in kg m³
10	Mineralfaser	01	Bahnen	01	**Matten Größe 1**	20	- 200	02	20
11	Glasfaser	02	Fasern, lose	02	**Matten Größe 2**	25	- 250	03	30
12	Steinfaser	03	**Faser,granulat.**			30	- 300	04	40
13	Schlackefaser	04	Filze			35	- 350	05	50
		05	**Lamellenmatte**			40	- 400	06	60
		06	Matten			45	- 450	07	70
		07	Platten			50	- 500	08	80
		08	Schalen			55	- 550	09	90
		09	Segmente			60	- 600	10	100
		10	Zöpfe	10	**Schalen Größe 1**	65	- 650	11	110
				11	**Schalen Größe 2**	70	- 700	12	120
						75	- 750	13	130
						80	- 800	14	140
						85	- 850	15	150
				20	**Platten Größe 1**	90	- 900	16	160
				21	**Platten Größe 2**			17	170
								18	180
								19	190
								20	200
		99	Sonstige	99	**Einzelnachweis**	99	*	99	*

* abweichende Prüfbedingungen

Wärmedämmschichten müssen fugenlos und überlappend ausgeführt werden.
Wenn Wärmedämmstoffe innerhalb des Konvektionsbereiches bei allen Kamineinsätzen **ohne** Konvektionsmantel aus Mineralwolle eingesetzt werden, müssen diese zusätzlich **abriebfest** und nicht reflektierend verkleidet werden (z.B.: mit Schwarzblech bzw. Stahlblech oder verzinktes Blech). Es ist zwingend, auf eine genügende Temperaturbeständigkeit der Wärmedämmstoffe (mind. 700°C) zu achten, ansonsten kann es zu Geruchsbildung im Feuerungsbetrieb kommen.

6. Sicherheitshinweise

ACHTUNG: Beim Einbau und Betrieb des aquaHEAT sind folgende Punkte zu beachten. Bei Nichtbeachtung erlischt die Gewährleistung!

- Der Betrieb ohne oder mit nicht vollständig installierten Sicherheitseinrichtungen ist nicht zulässig.
- Die im Lieferumfang des aquaHEAT enthaltenen Sicherheitseinrichtungen sind zu verwenden.
- Sämtliche im Kesselkreis verwendeten Rohrmaterialien, Rohrfittings, Befestigungen, Dämmmaterialien, Komponenten usw. müssen für Heizungssysteme bis 110°C geeignet sein.
- Bei den darüber hinaus bauseits vorzusehenden Sicherheitseinrichtungen sind ausschließlich bauteilgeprüfte und mit Bauteilkennzeichen versehene Komponenten einzubauen.
- Der Betrieb des aquaHEAT ohne funktionsfähigen wasserseitigen Anschluss bzw. im unbefüllten Zustand ist nicht zulässig.

ACHTUNG: Beachten Sie bitte zu Ihrer eigenen Sicherheit, dass die Installation und Erstinbetriebnahme nur durch einen authorisierten Fachhandwerksbetrieb vorgenommen werden darf! Dieser ist auch für Wartung, Reinigung und Reparatur an diesem Gerät zuständig.

- Bei Schäden an der Anlage darf diese nicht weiterbetrieben werden
- Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden
- Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht gestattet, da diese unter Umständen zur Gefahr für Leib und Leben und zu Schäden am Gerät führen.

Wichtig: Im Lieferumfang des aquaHEAT sind alle notwendigen sicherheitstechnischen Bauteile enthalten:

- Sicherheitswärmetauscher der Thermischen Ablaufsicherung (TAS) (im Gerät installiert)
- Stellventil der Thermischen Ablaufsicherung (TAS) mit Kapillarfühler (Länge 1,5 m oder 4 m)
- Sicherheitsventil (SV) 2,5 bar in Ganzmetall-Ausführung

ACHTUNG: Sicherheitseinrichtungen müssen auch nach dem Einbau zugänglich bleiben.

Für die Zugänglichkeit der Sicherheitseinrichtungen sind entsprechende Revisionsöffnungen, Luftgitter usw. vorzusehen.

ACHTUNG: Der Betreiber der Anlage ist unbedingt über Platzierung, Funktion und wiederkehrende Überprüfung der Sicherheitseinrichtungen zu informieren.

Der Betreiber der Anlage ist ausdrücklich über die Sicherheitseinrichtung zu informieren. Er muss in deren Funktion und Wartung eingewiesen sein.

Besonderer Hinweis bei Einbau in Hypokausten:

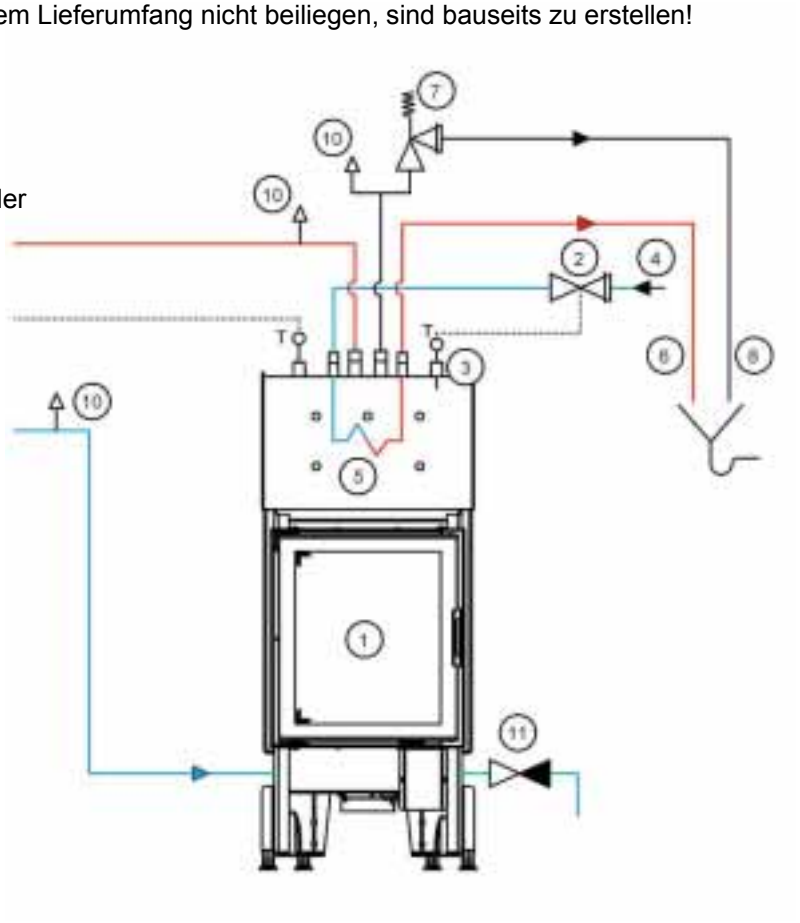
Bei Verwendung eines aquaHEAT in einer Hypokauste dürfen sich Sicherheitsventil, Entlüfter und Stellventil der TAS nicht innerhalb der Heizkammer befinden.

Für die Platzierung des Sicherheitsventils und der Entlüftungseinrichtung wird daher eine Verlängerung nach oben empfohlen, so dass diese Bauteile außerhalb der Heizkammer installiert werden können. Diese Verlängerung darf keine Umlenkungen oder Bögen enthalten, sie darf nicht länger als 1,0 m sein und muss ohne Absperrung und im gleichen Querschnitt ausgeführt werden. Unterhalb der Bauteile ist eine geeignete Trennung zur Heizkammer vorzusehen.

7. Sicherheitseinrichtungen nach DIN EN 12828

Notwendige Sicherheitseinrichtungen, die dem Lieferumfang nicht beiliegen, sind bauseits zu erstellen!

1	Austroflamm aquaHEAT
2	TAS Stellventil
3	TAS Tauchhülse mit Temperaturfühler
4	TAS Kaltwasserzulauf
5	TAS Sicherheitswärmetauscher
6	TAS Ablaufleitung
7	Sicherheitsventil (SV)
8	Abblasleitung SV
9	Ablauftrichter / Trichtersifon
10	Entlüftungseinrichtung
11	Kesselentleerung



ACHTUNG LEBENSGEFAHR!
Ein gefahrloser Betrieb ist nur bei korrekt eingebauten und funktionstüchtigen Sicherheitseinrichtungen gegeben.

ACHTUNG: nur geprüfte und zugelassene Sicherheitseinrichtungen verwenden!

7.1 Thermische Ablaufsicherung (TAS)

Die thermische Ablaufsicherung wird in die Kaltwasserleitung eingebaut. Im Kaltwasserzufluss, in der thermischen Ablaufsicherung und im Auslauf dürfen keine Absperrventile, Durchflussmengenbegrenzer oder ähnliches eingebaut werden. Der Auslauf muss zu einem offenen, einsehbaren Abfluss führen. Die Durchflussleistung muss min. 1000 l/h betragen (voll geöffnet).

ACHTUNG: Der Vordruck in der Kaltwasserleitung muss min. 2 bar und darf max. 10 bar betragen. Falls bei einer **Eigenwasserversorgung ein Stromausfall** auftritt, muss der Kessel sofort **außer Betrieb** gesetzt bzw. darf **nicht in Betrieb** genommen werden!

ACHTUNG: Die Kapillarleitung des Temperaturfühlers darf keinesfalls geknickt, gekürzt oder beschädigt werden.

Die Fühlerleitung der TAS ist eine Kapillarleitung und besteht aus zwei sehr dünnen Kupferrohren. Werden diese geknickt, gequetscht oder aufgetrennt, ist die Funktion der TAS nicht mehr gegeben. Bei einer beschädigten Kapillarleitung ist diese in jedem Falle mit Druckzylinder und Temperaturfühler insgesamt zu ersetzen.

ACHTUNG: Die Mündung der Ablaufleitung darf nicht im Aufenthaltsbereich von Personen liegen.

Die Mündung der Ablaufleitung muss so abgeführt werden, dass ein Auslösen der TAS gefahrlos möglich ist. Da beim Auslösen der TAS bis zu 1000 Liter Wasser pro Stunde von nahezu 100°C abgeführt werden müssen, darf die Mündung der Ablaufleitung nicht im Aufenthaltsbereich von Personen liegen (z.B. nicht über einem Waschbecken).

ACHTUNG: Die Anschlussleitungen der TAS müssen unbedingt frostfrei verlegt sein.

Funktion der TAS

Die Thermische Ablaufsicherung ist eine stromlose, über Flüssigkeitsdruck wirkende Sicherheitseinrichtung zur Begrenzung der Temperatur.

Bei einer Übertemperatur im Wasserwärmetauscher dehnt sich die Flüssigkeit im Kapillarrohr der TAS so weit aus, bis das TAS-Stellventil den Kaltwasserzulauf zum eingebauten Sicherheitswärmetauscher öffnet. Durch den Frischwasserdurchlauf wird dem Wasserwärmetauscher überschüssige Wärme entzogen. Nach dem Abkühlen auf unkritische Temperaturen schließt die TAS wieder selbsttätig.

Der Sicherheitswärmetauscher der TAS ist getrennt vom Kesselvolumen oder Heizkreis. Beim Auslösen der TAS erfolgt kein Öffnen der Heizkreise oder einer Zumischung von Frischwasser in die Heizkreise.

Das Stellventil der TAS öffnet sich bei einer Kesseltemperatur von ca. 95°C und stellt eine maximale Kesseltemperatur von unter 110°C sicher.

ACHTUNG: Die Ablaufsicherung muss einmal jährlich von einem Fachmann auf die Funktionstüchtigkeit überprüft werden! Die TAS ersetzt nicht das vorgeschriebene Membran-Sicherheitsventil.

7.2 Sicherheitsventil (SV) 2,5 bar

Der aquaHEAT ist mit einem 2,5 bar Sicherheitsventil auszurüsten. Das Sicherheitsventil **muss jährlich** von einem Fachmann auf seine Funktionstüchtigkeit **überprüft** werden!

ACHTUNG: Es darf grundsätzlich nur das mitgelieferte Sicherheitsventil (SV) verwendet werden, beim Austausch muss ein baugleiches SV verwendet werden.

Sicherheitsventile mit Kunststoffkappen sind für die Verwendung auf Heiz- und Kamineinsätzen ungeeignet.

ACHTUNG: Die Mündung der Ablaufleitung darf nicht im Aufenthaltsbereich von Personen liegen.

Funktion des SV

Das Sicherheitsventil ist eine stromlose, über Federdruck wirkende Sicherheitseinrichtung, zur Begrenzung des Druckes.

Bei zu hohem Betriebsdruck im Wasserwärmetauscher wird das Sicherheitsventil gegen den Schließfederdruck geöffnet. Über die Abblasleitung entweicht überschüssiger Druck in Form von Wasser oder Wasserdampf. Nach Absinken auf normalen Betriebsdruck schließt das SV wieder selbsttätig.

Beim Auslösen des SVs erfolgt ein Öffnen des Wärmetauschers. Dies führt zu einer Verringerung des Wasserinhaltes des verbunden Systems, sowie zu einer Absenkung des Systemdruckes. Nach dem Auslösen des SVs muss daher eine Kontrolle durchgeführt und ggf. der Systemdruck wieder neu eingestellt werden.

7.3 Umwälzpumpensteuerung

Die Umwälzpumpe muss mit einem bauteilgeprüften Thermostat geschaltet werden. Das Einschalten erfolgt bei einer Temperatur von 60°C und das Ausschalten bei 55°C.

7.4 Thermische Rücklaufanhebung

Um einen störungsfreien und sicheren Betrieb zu gewährleisten ist eine Rücklauftemperatur von min. 55°C erforderlich (Vermeidung von Kondenswasserbildung). Dies erreicht man am besten durch den Einbau einer **Kesselladeeinheit** . Die Kesselladeeinheit dient zur Hochhaltung der Rücklauftemperatur von Festbrennstoffkessel.

7.5 Entlüfter

Entlüfter sind bei einer Wartung zu prüfen und gegebenenfalls auszutauschen. Aus diesem Grund sind sie so einzubauen, dass sie ausgetauscht werden können.

In den Anschlussleitungen (Vor- und Rücklauf) sollten zusätzliche Entlüftungseinrichtungen installiert werden.
Das komplette Entlüften eines neu befüllten Systems kann mehrere Wochen dauern. Während dieser Zeit kann es immer wieder zu Luftansammlungen kommen, auch löst sich teilweise im Wasser gebundene Luft langsam aus.
Ist das gesamte System entlüftet, sollten automatische Entlüfter geschlossen werden.

ACHTUNG: Überprüfen Sie beim Befüllen der Anlage ob die Entlüfter in Funktion sind. Die Kunststoffkappe auf dem Entlüfter ist beim Befüllen der Anlage eine Umdrehung zu öffnen (Linksdrehung).

7.6 Ausdehnungsgefäß

Der aquaHEAT muss mit einem Ausdehnungsgefäß ausgerüstet sein, wenn sich zwischen dem Kamineinsatz und dem vorhandenen Ausdehnungsgefäß der Anlage Mischer und Absperreinrichtungen befinden.

ACHTUNG: Zwischen dem Heizkessel und dem Ausdehnungsgefäß dürfen sich keine Absperrungen befinden!

Werden die zuvor angeführten Bedingungen nicht erfüllt, darf der Kamineinsatz nicht in Betrieb genommen werden. Ein deutlich angebrachtes **Warnschild** muss auf dieses **Verbot** hinweisen!

Die **Heizkammer (Ummauerung)** ist so zu errichten, dass Bedien- und Reinigungsöffnungen gut zugänglich sind.

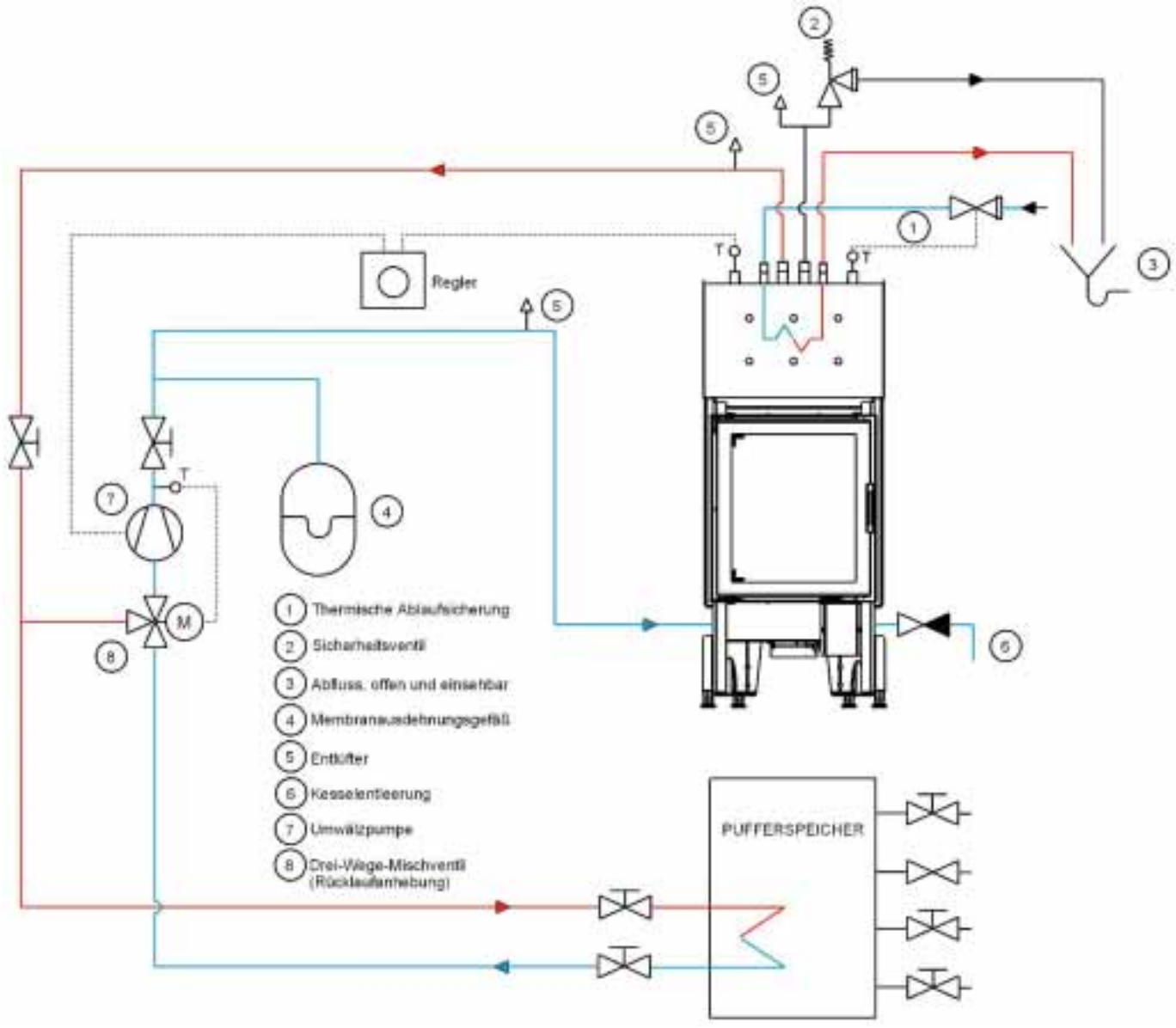
7.7 Wassermangelsicherung

Als Sicherheitseinrichtung gegen Überlastung des Wärmetauschers bei oder durch Wassermangel nach DIN EN 12828 sind geeignete Maßnahmen vorzusehen. Diese Maßnahmen müssen gegebenenfalls bauseits innerhalb der Installation vorgesehen werden.

Jede geschlossene Heizungsanlage ist mit einem Wasserstandsbegrenzer, einem Mindestdruckbegrenzer oder einem Durchflussbegrenzer oder einer anderen geeigneten Einrichtung auszustatten, die verhindert, dass der Wärmetauscher im aquaHEAT bei Wassermangel im System unzulässig heiß wird.

ACHTUNG: Ist der aquaHEAT höher angeordnet als die meisten Heizkörper oder Heizflächen, ist eine Wassermangelsicherung in jedem Fall notwendig.

8. Hydraulische Einbindung in das Heizungssystem



9. Erstinbetriebnahme und Funktionskontrolle

9.1 Erstinbetriebnahme

ACHTUNG: Der aquaHEAT darf nur betrieben werden, wenn folgende Punkte erfüllt sind.

Vor einem ersten, auch nur probeweisen Anheizen des aquaHEATs sind folgende Punkte zu beachten:

- Die wasserseitige Installation zum Pufferspeicher muss fachgerecht ausgeführt und insgesamt fertiggestellt sein.
- Der Kreislauf des aquaHEAT – Pufferspeicher muss vollständig mit Wasser gefüllt und entlüftet sein.
- Die Dichtheitsprüfung der Installation muss erfolgreich abgeschlossen sein.
- Die Umwälzpumpe im Kesselkreis muss angeschlossen und funktionsbereit sein.
- Der Vordruck der Kaltwasserleitung zur Thermischen Ablaufsicherung muss mindesten 2 bar betragen.
- Die Thermische Ablaufsicherung und das Sicherheitsventil müssen angeschlossen und funktionstüchtig sein.
- Um Schäden zu vermeiden, heizen Sie Ihren aquaHEAT bei der Inbetriebnahme höchstens mit der Brennstoffmenge lt. Bedienungsanleitung an. Dann auskühlen lassen und den Vorgang wiederholen.

9.2 Funktionskontrolle

ACHTUNG: Vor der Inbetriebnahme ist eine vollständig Funktionskontrolle durchzuführen.

Vor der ersten Inbetriebnahme und mindestens einmal jährlich sind die Sicherheitseinrichtungen und die Kesselkreisregelung auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.

(1) Überprüfung des Sicherheitsventils (SV)

1. Überprüfen bzw. Öffnen des SV durch Drehen der Kappe.
2. Anschließend das dichte Schließen des SV überprüfen.
3. Einmalig bei der ersten Funktionsprüfung nach der Installation eines neuen SV sollte ebenfalls das Öffnen des SV über Druck überprüft werden. Hierzu den Systemdruck langsam erhöhen bis zum Ansprechen des SVs. Dabei sollte der Auslösedruck des SV nicht wesentlich über oder unter 2,5 bar liegen.
4. Nach der Funktionsprüfung ist der Systemdruck zu überprüfen und gegebenenfalls auf den notwendigen Betriebsdruck (in der Regel 1,5 bis 2,0 bar) zu korrigieren.
5. Überprüfen der Zu- und Abblasleitung auf etwaige Leckagen (Sickerverlust).
6. Überprüfen des Ablaufpunktes (z.B. Trichtersifon) auf ausreichenden Ablauf.

(2) Überprüfen der Thermischen Ablaufsicherung (TAS)

1. Überprüfen bzw. Öffnen des TAS-Stellventils durch Drücken des roten Knopfes.
2. Anschließend nach dem Loslassen des Knopfes das dichte Schließen des Ventils überprüfen.
3. Einmalig bei der ersten Funktionsprüfung nach der Installation eines neuen TAS-Stellventils ist die Funktion über Temperatur zu überprüfen. Hierzu den aquaHEAT in Betrieb nehmen / anheizen.
4. Die Kesselkreispumpe ausschalten.
5. Die Kesseltemperatur steigt nun bis zum Auslösen der TAS an. Die Auslösetemperatur sollte bei ca. 95°C liegen.
6. Nun kann die Kesselkreispumpe wieder in Betrieb genommen werden. Bei Temperaturen über 95°C im Kessel, darf die Kesselkreispumpe jedoch nicht einschalten (Sicherheitstemperaturabschaltung).
7. Beim Absinken der Kesseltemperatur auf unter 95°C muss das TAS wieder dicht schließen.
8. Die Kesselkreispumpe schaltet bei Kesseltemperaturen unter 95°C wieder ein.
9. Überprüfung der Zu- und Ablaufleitung des TAS auf etwaige Leckagen.
10. Überprüfen des Ablaufpunktes (z.B. Trichtersifon) auf ausreichenden Ablauf.

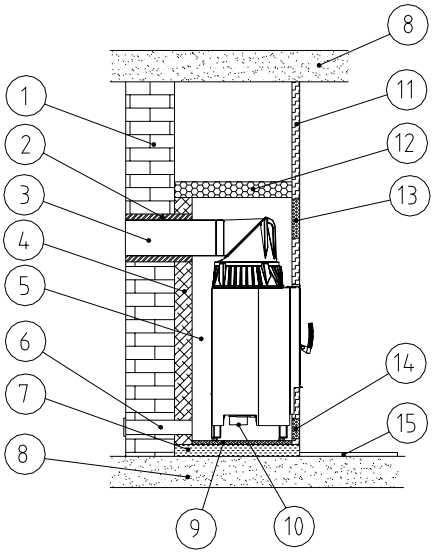
ACHTUNG: Die Überprüfung des TAS-Stellventils unter Temperatur muss im eingebauten Zustand erfolgen.

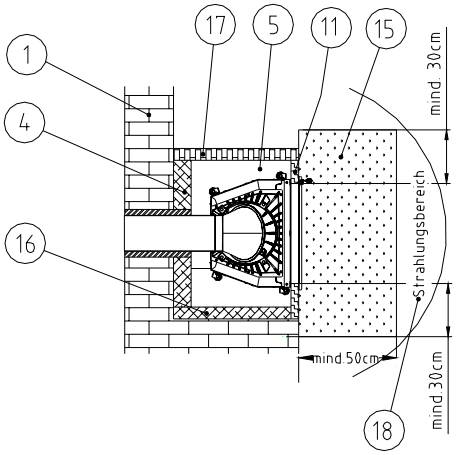
Die Auslösetemperatur darf nur über eine entsprechend hohe Kesseltemperatur erreicht werden. Auf keinen Fall darf der Kapillarfühler der TAS z.B. durch Feuer oder Gasflamme erhitzt werden. Ein Aufheizen des Kapillarfühlers über 180°C kann zu Beschädigungen der TAS-Einheit führen.
Bei der Überprüfung unter Temperatur ist zudem nicht nur die Funktion des TAS-Stellventils selbst zu kontrollieren, sondern auch die Funktion innerhalb des Kessels zu überprüfen. Deshalb ist eine Überprüfung der TAS durch Tauchen des Fühlers in kochendes Wasser nicht ausreichend.

Einbauvorschriften

9.1. Aufbau vor oder neben einer nicht zu schützenden Wand

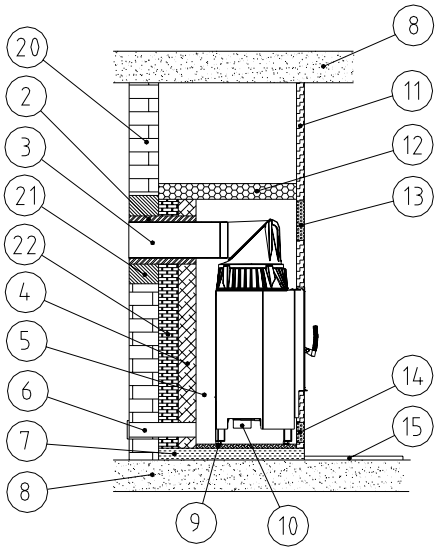
1 Sonstige Wand
2 Wärmedämmschicht (Abgasrohr)
3 Verbindungsstück
4 Wärmedämmschicht (Rückwand)
5 Konvektionsraum
6 Außenlufteintritt
7 Betonplatte mind. 6 cm (nur bei Aufbau auf einer zu schützenden Decke)
8 Gebäudedecke
9 Wärmedämmschicht (Boden)
10 Verbrennungsluftstutzen
11 Verkleidung (raumseitig)
12 Wärmedämmschicht (Decke)
13 Zuluftaustrittsgitter
14 Umlufteintrittsgitter
15 Abschirmender Fußbodenschutz aus nicht brennbaren Baustoffen
16 Wärmedämmschicht (Seitenwand)
17 Verkleidung (raumseitig)
18 80 cm Strahlungsbereich

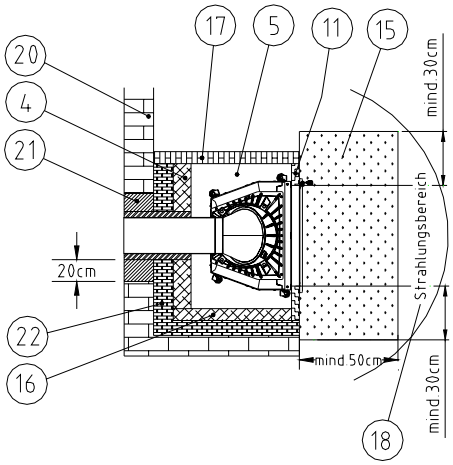




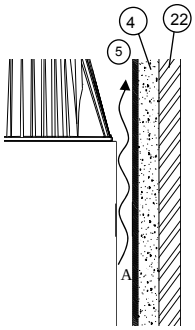
9.2. Aufbau vor oder neben einer zu schützenden Wand

2 Wärmedämmschicht (Abgasrohr)
3 Verbindungsstück
4 Wärmedämmschicht (Rückwand)
5 Konvektionsraum
6 Außenlufteintritt
7 Betonplatte mind. 6 cm (nur bei Aufbau auf einer zu schützenden Decke)
8 Gebäudedecke
9 Wärmedämmschicht (Boden)
10 Verbrennungsluftstutzen
11 Verkleidung (raumseitig)
12 Wärmedämmschicht (Decke)
13 Zuluftaustrittsgitter
14 Umlufteintrittsgitter
15 Abschirmender Fußbodenschutz aus nicht brennbaren Baustoffen
16 Wärmedämmschicht (Seitenwand)
17 Verkleidung (raumseitig)
18 80 cm Strahlungsbereich
19 entfällt
20 Zu schützenden Wand
21 Brandschutz am Abgasrohrdurchtritt
22 Vormauerung mind. 10cm





9.3. Konvektionsraum



- Es ist mindestens ein **6 cm** tiefer Konvektionsraum (Maß A) zwischen Kamineinsatz und Dämmschicht (4,16) nach hinten und beiden Seiten zu berücksichtigen.
- Der Konvektionsraum (5) muss zu allen Flächen, die nicht wärmeabgebende Verkleidungen sind, wärmegedämmt sein.
- Die Heizkammerwände, der –boden und die –decke müssen sauber und abriebfest sein (siehe Fachregeln des Ofen- und Luftheizungsbauerhandwerkers). Deshalb ist die Dämmschicht entsprechend mit einem abriebfesten Material (Strahlungsblech/Heizkammerblech o.ä.) zu schützen.

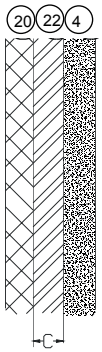
Heizkaminanlage ohne Luftgitter (Hypokauste)
Die Konvektionsluft zirkuliert innerhalb der geschlossenen Verkleidung. Die Wärme wird durch Strahlung über die Verkleidung abgegeben.

9.4. Seitliche und rückwärtige Wärmedämmschichten

(alle Werte bezogen auf Promasil 950 KS)

- Die Vormauerung (22) bzw. die Gebäudewand (20) muss hinter und neben dem offenen Kamin mit **4 cm** dicker Dämmschicht (4,16) geschützt werden.
- Die Verkleidung (11) muss ebenfalls mit einer Dämmschicht geschützt sein. Die Verkleidung braucht nicht geschützt werden, wenn der offene Kamin so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens auf **85°C** erwärmen können. Bei Oberflächen aus mineralischen Baustoffen, z.B. Ofenkacheln, ausgenommen Flächen, auf denen Gegenstände abgestellt werden können, tritt anstelle des Wertes 85° C der Wert **120°C**. Die Erhöhung der maximal zulässigen Temperatur von 85° C auf 120° C gilt nur für die stärker geneigten oder vertikalen Oberflächen der Verkleidung aus mineralischen Baustoffen. Dies ermöglicht damit die Ausbildung der Verkleidung als beheizte Kachelwand oder ähnliches.

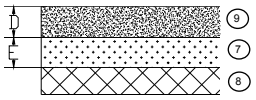
9.5. Vormauerung



- Eine **10 cm** dicke (Maß C) mineralische Vormauerung (22), z.B. Porotonbausteine, muss zwischen der Wärmedämmschicht (4) und der Gebäudewand (20) vorgesehen werden. Die Vormauerung muss mindestens **20 cm** über das Verbindungsstück (3) hinausragen.
- Auf die Vormauerung (22) kann verzichtet werden, wenn die Gebäudewand (20):

- mindestens 10 cm dick ist und
- aus nicht brennbaren Bauteilen besteht und
- keine tragende Beton- oder Stahlbetonwand ist.

9.6. Schutz des Aufstellbodens



- Aufstellböden (8) mit **brennbaren** Baustoffen müssen wie folgt geschützt werden:

- durch eine mindestens **6 cm** (Maß E) dicke Betonplatte (7), die über Aufstellböden ohne ausreichende Querverteilung bewehrt sein muss. Darüber muss eine Wärmedämmschicht (9) angebracht werden **(Maß D)**. Dämmschichtdicke siehe Pkt. **3. Technische Daten**.

- Tragende Beton- oder Stahlbetonböden (8) müssen wie folgt geschützt werden:

- Wärmedämmschicht (9) Mindestdicke siehe Pkt. **3. Technische Daten**.

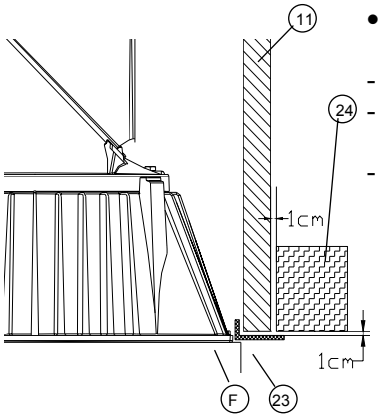
9.7. Dehnungsfugen

- Zwischen Kamineinsatz und Verkleidung (11) darf **keine** direkte Verbindung bestehen. Somit sind sämtliche Berührungsstellen zwischen Gerät und der Verkleidung mit einem Dichtungsband (Glasfaserband) zu trennen. So darf auch der Tragrahmen (23) nicht auf dem Gerät aufliegen oder mit diesem verschraubt bzw. verschweißt werden.

9.8. Verkleidung

- Die raumseitige Verkleidung (11) muss aus **nicht brennbaren** Materialien der Baustoffklasse A1 bestehen. Dies sind z.B. Mauerziegel, Mauersteine, keramische Ofenkacheln, Metall, Putz auf Putzträgern.

9.9. Zierbalken



- Zierbalken (24) sind vor der Verkleidung (11) und dem Tragrahmen (23) des offenen Kamins, im Abstand von mindestens **1 cm** zulässig, wenn:

- der Zierbalken kein Bestandteil des Gebäudes ist
- die Zwischenräume zur Verkleidung so offen stehen, dass kein Wärmestau entstehen kann
- der Zierbalken nicht im Strahlungsbereich des offenen Kamins liegt

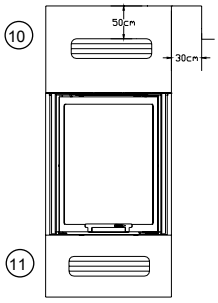
Eine direkte Verankerung mit Wärmebrücken ist nicht statthaft

(F) Dehnungsfuge
(23) Tragrahmen
(24) Zierbalken
(11) Verkleidung

9.10. Kaminschürzen

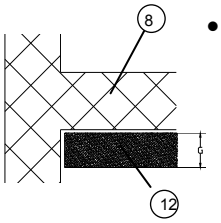
- Die Kaminschürze (11) darf **keine** direkte Verbindung mit dem Kamineinsatz haben. Sie muss selbsttragend errichtet werden. Hierzu bietet der Hersteller verschiedene Tragrahmen (23) an.

9.11. Konvektionsführung



- Der Querschnitt für die Lufteintrittsführung (11) und die Luftaustrittsöffnung (10) muss jeweils mindestens **700 cm²** betragen.
- Mindestens **200 cm²** der Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnung darf **nicht** verschließbar sein.
- In einem Bereich von **30 cm** neben und **50 cm** über der Luftaustrittsöffnung (10) dürfen sich keine brennbaren Baustoffe, z.B. Holzdecke, und keine Einbaumöbel befinden.

9.12. Decke über dem Kamineinsatz



- Reicht der Hohlraum über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke (8), so muss diese geschützt werden, wenn:
  - sie aus brennbaren Bauteilen besteht,
  - sie als tragendes Element dient.

  Der Schutz besteht aus einer Wärmedämmschicht (12).
  Dämmschichtdicke (Maß G) siehe Pkt. **3. Technische Daten.**

9.13. Fußboden vor dem Kamineinsatz

- Der Fußboden vor dem Kamineinsatz muss aus **nicht brennbarem** Material bestehen. Mindestabmessungen dieser nicht brennbaren Fläche:

  Nach vorn:
  - entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden zuzüglich 30 cm, mindestens jedoch **50 cm**.

  Nach den Seiten:
  - entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden zuzüglich 20 cm, mindestens jedoch **30 cm**.

9.14. Brandschutz im Strahlungsbereich

- Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorn, nach oben und nach den Seiten mindestens **80 cm** Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen sowie zu Einbaumöbel eingehalten werden. Bei Anordnung eines beiderseits belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von **40 cm**.

9.15. Brandschutz außerhalb des Strahlungsbereiches

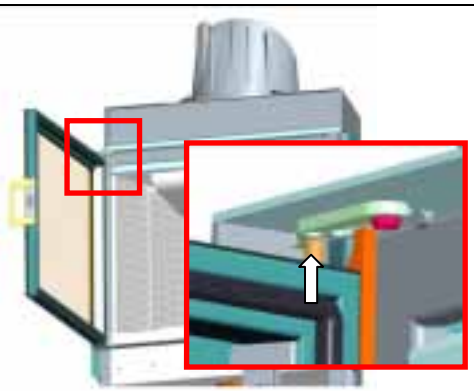
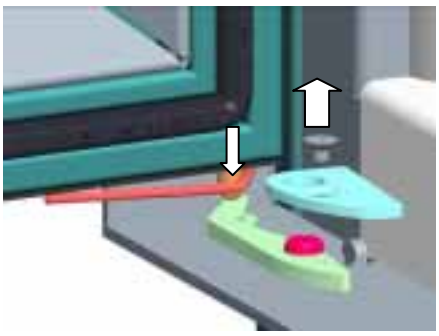
Von den Außenflächen der Verkleidung des offenen Kamins müssen mindestens 5 cm Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen und zu Einbaumöbeln eingehalten werden. Der Zwischenraum muss der Luftströmung so offen stehen, dass ein Wärmestau nicht entstehen kann. Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung des offenen Kamins verdecken, wie Fußböden, stumpf angestoßene Wandverkleidung und Dämmschichten auf Decken und Wände, dürfen ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden.

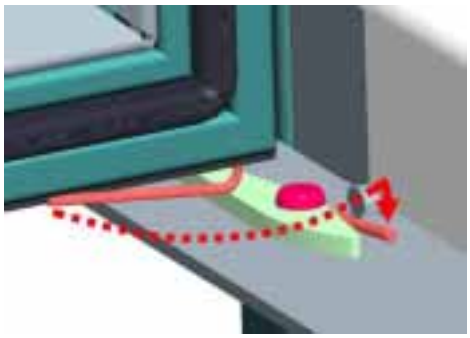
9.16. Elektrische Leitungen

In Wänden und Decken im Einbaubereich des offenen Kamins dürfen keine elektrischen Leitungen vorhanden sein.

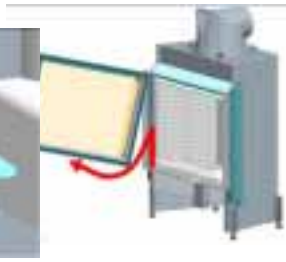
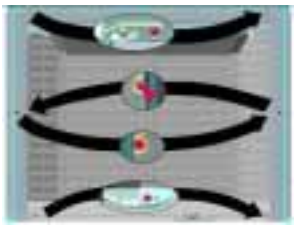
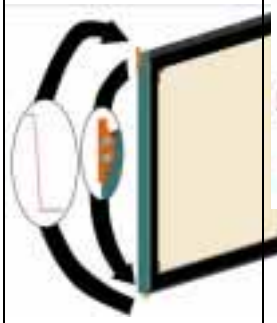
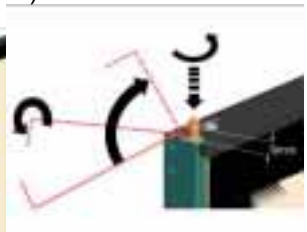
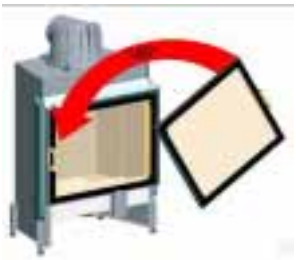
10. Information zur Wartung / Reparatur

10.1. Türaus-/einbau

1. Die Tür wird in offener Stellung montiert. 2. Zuerst wird die Tür oben eingehängt und somit der obere Bolzen in die Öffnung hineingedrückt.	
3. Anschließend soll die Tür mit dem unteren Zapfen in die untere Ausnehmung hineingleiten. 4. Die Senkschraube samt Platte abnehmen	

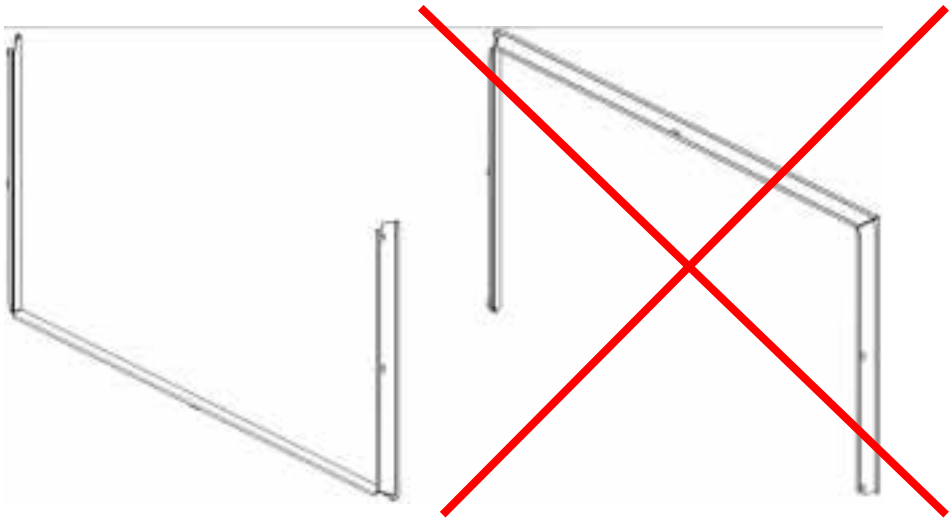
5. Zum Schluss spannt man die Feder, bis sie hinter dem Scharnierlager einrastet und montiert die Platte wieder mit der Senkschraube.	
6. Durch Lockern der Schraube und seitliches Verschieben des Bolzens, kann man den Türneigungswinkel einstellen, um einallfälliges Hängen der Tür auszugleichen. Ebenso kann man den Dichtungsandruck verstellen. Anschließend die Schraube wieder festziehen.	

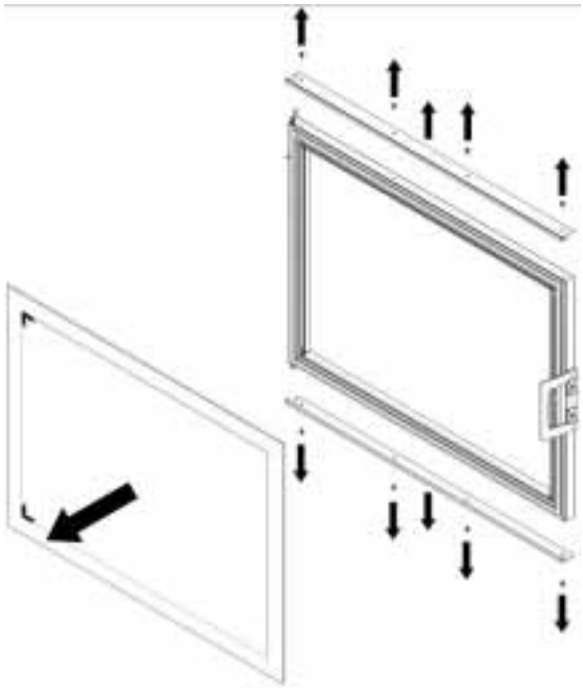
Umbau auf Rechtsanschlag

1.) Feder entspannen.	2.)  Tür aushängen.	3.)  Schrauben, Scharnierlager etc. … Seite tauschen.
4.)  Feder und Anschlag auf anderer Seite einbauen.	5.)  Feder einhaken und bis auf Anschlag des Bolzens spannen. 9 mm Überstand!	6.)  Tür kann nun um 180° gedreht einbauen.

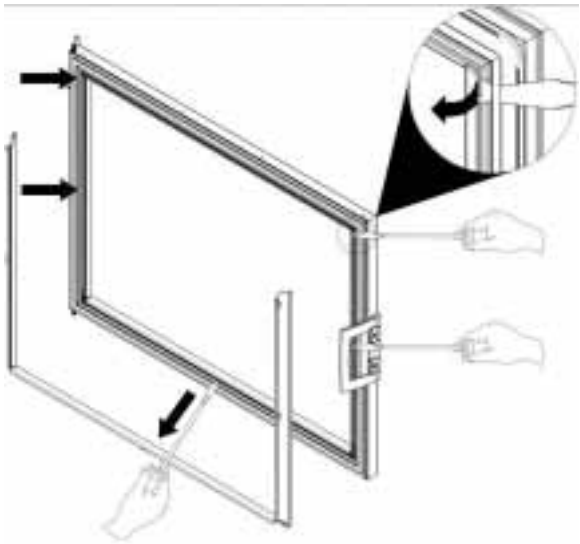
Umbau der Strahlungsbleche auf Rechtsanschlag

ACHTUNG: Die Glasleiste muss bei Rechtsanschlag um 180° in der Tür gedreht werden (waagrechter Teil immer unten), da sonst der Sekundärlufteintritt stark beeinträchtigt wird, wodurch es zu einer schlechteren Verbrennung und einer starken Verschmutzung der Glasscheibe kommt.

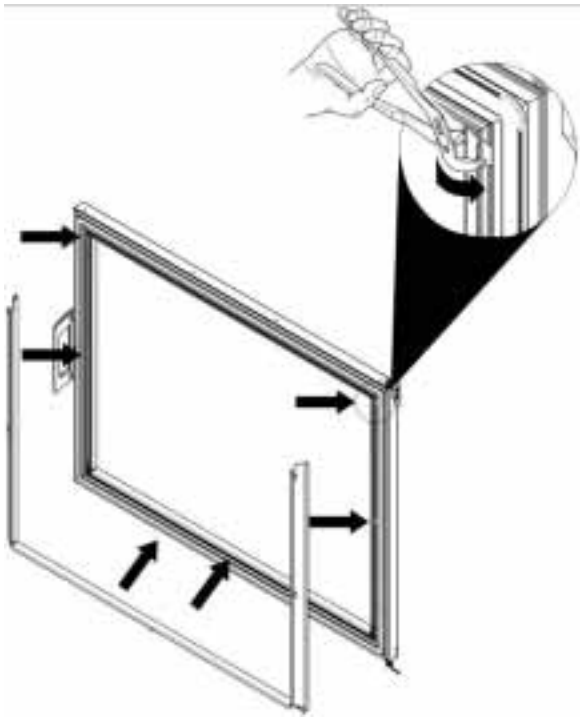




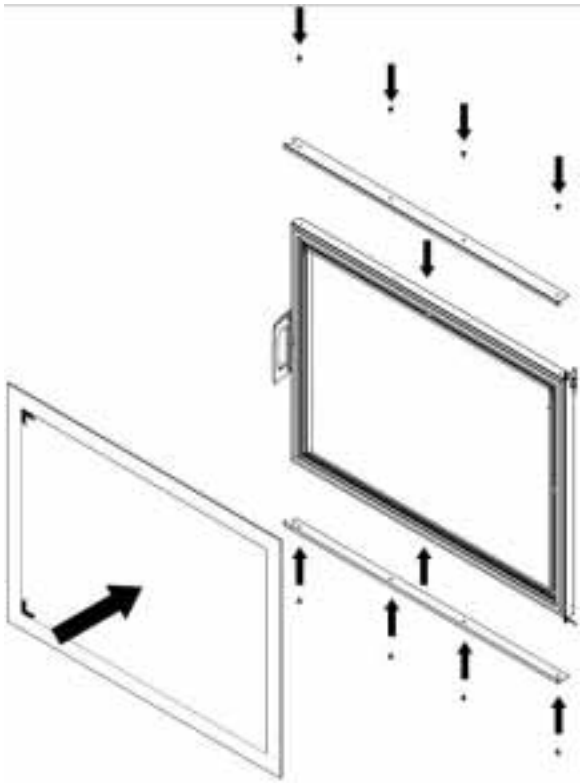
Demontage aller Teile



Alle Laschen mit Schlitzschraubendreher aufbiegen.



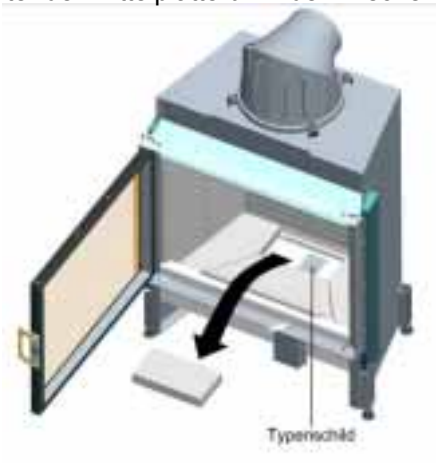
Die Glasleisten für die linke Montage einbauen und die Laschen mit der Zange zum Rahmen biegen.



Alle Teile wieder montieren.

10.2. Platzierung der Typenschilder

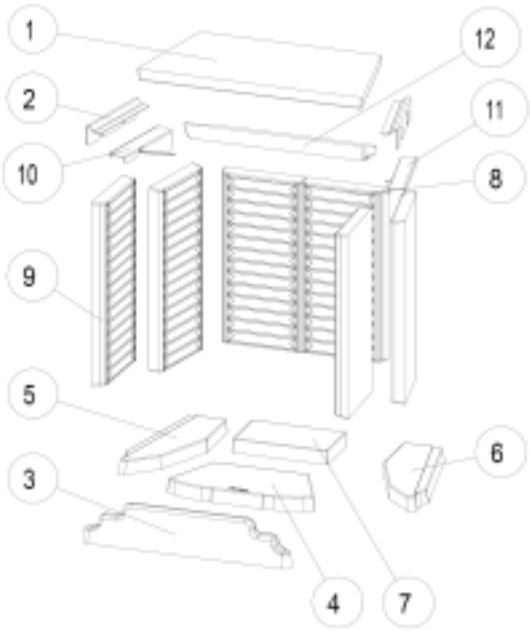
Das Typenschild befindet sich unter der Mittelplatte bzw. dem Aschenkasten.



10.3. Feuerraum

Die Keramott-Einzelteile lose **ohne Mörtel** in der abgebildeten Reihenfolge einlegen.

1. Zugplatte
2. Zugplattenauflage oben
3. Holzfänger
4. Boden vorne
5. Boden links
6. Boden rechts
7. Mittelplatte
8. Rückwand
9. Seitenwand
10. Z-Auflage links
11. Z-Auflage rechts
12. Umlenkplatte



NOTIZEN

Ausgabe: 06/2010

Hersteller:
Austroflamm GmbH
Austroflamm-Platz 1
A-4631 Krenglbach